



Editori: Associazione per il promovimento della foraggicoltura (APF), ACW, Centro di Cadenazzo, 6594 Contone, in collaborazione con AGRIDEA-Losanna, Jordils 1, CP 128, CH-1000 Losanna 6.

Autori: Lisa Pagani e Pierre Aeby, Istituto agrario di Grangeneuve, CH-1725 Posieux.

Fotografie: Istituto agrario di Grangeneuve.

Traduzione e adattamento: Giovanni D'Adda, Scuola ed azienda agraria cantonale di Mezzana, CH-6828 Balerna.

## Introduzione

La maggior parte degli agricoltori è convinta che l'erpicazione sia il metodo migliore per mantenere in efficienza prati e pascoli. Così, capita spesso che il rullo giaccia inutilizzato in qualche angolo dell'azienda, mentre l'erpice si utilizzi anche quando fa più male che bene. Il che è un vero peccato, perché rullare in condizioni ideali contribuisce a migliorare lo stato della cotica erbosa e la qualità del foraggio.

## Cosa ci si aspetta dalla rullatura

- **Altezza di sfalcio più regolare** e conseguente salvaguardia delle buone graminacee foraggere.
- **Foraggio più pulito**, specialmente quando si falcia dopo un pascolo in condizioni d'umidità, in presenza di limitati danni da campagnoli e con ormaie evidenti o superficie del terreno irregolare (vedi fotografie a lato e sotto).
- **Cotica più fitta**. Il rullo fa aderire al terreno le radici scalzate dall'alternarsi di periodi di gelo e disgelo e/o da un'erpicazione troppo aggressiva. L'accestimento delle graminacee ne trae indubbio vantaggio.



- **Aderenza della semente al terreno** quando si trasemina.
- **Salvaguardia delle macchine per la raccolta del foraggio**, grazie all'interramento dei sassi.
- **Distruzione delle gallerie dei campagnoli**, con conseguente indebolimento delle popolazioni (secondo il modello di rullo).

In presenza di ormaie, anche leggere, le macchine per la raccolta dei foraggi possono graffiare la superficie del terreno, imbrattando il foraggio di terra e danneggiando la cotica erbosa. In questo caso, se si fosse rullato tempestivamente, non si vedrebbero le tracce lasciate dall'andatura sul terreno irregolare.



## Principali tipi di rullo



### Rullo liscio pieno

Liscio e leggermente articolato per seguire il rilievo del terreno. Talvolta troppo leggero.

Peso indicativo di questo modello :

- 700 kg/m di larghezza.



### Rullo dentellato o scanalato (tipo Cambridge o Crosskil)

Dentellato, articolato, non così adatto alle superfici prative (livellamento minimo). Più adatto alla preparazione del terreno per la semina di prati e colture erbacee da pieno campo. Talvolta troppo leggero.

Peso indicativo di questo modello :

- 600 kg/m di larghezza.



### Rullo liscio, pressione applicabile con l'attacco a tre punti

Liscio, pesante, adatto a livellare, utilizzabile anche per i campi.

Peso indicativo di questo modello :

- 350 kg/m di larghezza, senza pressione applicata (rullo vuoto);
- 700 kg/m di larghezza, con pressione applicata.



### Rullo liscio, vuoto (possibilità di riempimento)

Liscio, possibilità di riempire il rullo con acqua, peso variabile.

Peso indicativo di questo modello :

- 500 kg/m di larghezza, vuoto;
- 850 kg/m di larghezza, riempito d'acqua.



### Rullo con superficie dotata di spuntoni

Simula il calpestio del bestiame al pascolo e la conseguente distruzione delle gallerie dei campagnoli. Efficacia ancora da dimostrare.

Peso indicativo di questo modello :









- 800 kg/m di larghezza, vuoto;
- 950 kg/m di larghezza, pieno o riempito d'acqua.

Fotografia: ditta DESCOURVIERES SA a Evillers (F).





## Quando conviene rullare?

Problema	Descrizione	Illustrazione	Macchine più adatte per rimediare
Pochi mucchietti di terra prodotti da talpe e campagnoli.	Qualche mucchietto qua e là; danni limitati.		<b>Rullo e basta</b> L'ericatura rischia di essere troppo aggressiva e di danneggiare inutilmente la cotica erbosa. La trasemina non è detto che funzioni.
Molti mucchietti di terra prodotti da talpe e campagnoli.	Molti mucchietti di terra diffusi ovunque; danni importanti.		<b>Erpice strigliatore + trasemina + rullo</b>
Danni causati dal pascolo.	Gli animali hanno pascolato in condizioni d'umidità, lasciando chiare tracce del loro passaggio e scalzando diverse zolle.		<b>Rullo e basta</b> La rullatura può essere preceduta da una trasemina, se i danni sono importanti e le lacune estese (macchie di terra chiaramente visibili).
Ormaie.	Le ormaie testimoniano il passaggio di trattori quando il terreno era troppo bagnato e non in grado di sopportare il loro peso.		<b>Rullo e basta</b> L'ericatura rischia di essere troppo aggressiva e di danneggiare la cotica erbosa. La trasemina non è detto che funzioni. La rullatura livella il terreno (altezza di sfalcio più regolare), ma non risolve il compattamento.
Infeltrimento.	Il proliferare di malerbe, come la poa comune ( <i>Poa trivialis</i> ) e la stellaria media ( <i>Stellaria media</i> ) ha prodotto uno strato di vegetazione infeltrita.		<b>Erpice aggressivo + trasemina + rullo</b> Poche possibilità di successo, perché le malerbe presenti fanno concorrenza alle piantine traseminate.
Muffe.	Un inverno lungo e rigido favorisce lo sviluppo della muffa delle nevi, che colpisce le graminacee foraggere.		<b>Erpice aggressivo + trasemina + rullo</b> Poche possibilità di successo, perché i resti di vegetazione morta inibiscono l'installazione delle piantine traseminate.
Radici scalzate dal terreno.	Un'ericatura troppo aggressiva e/o l'alternarsi di gelo e disgelo hanno scalzato le radici di queste graminacee (p. es., su terreni leggeri e/o torbosi).		<b>Rullo e basta; eventuale trasemina</b>  APF-AGRIDEA cap. 8 scheda 8.2.1 «Cure colturali in prati e pascoli – Ericatura».



## Raccomandazioni

Anche se rullare costa poco (vedi paragrafo seguente), conviene rullare prati e pascoli solo nei casi descritti nei paragrafi precedenti.

Il peso del rullo è decisivo per la riuscita del lavoro. Dovrebbe pesare almeno 700 kg per metro di larghezza, il che rende difficile trovare un trattore che sia abbastanza potente per trainare il rullo e, nello stesso tempo, non troppo pesante per evitare la formazione di ormaie.

Un ruolo importante lo gioca anche l'umidità del terreno. Un terreno umido è più facile da livellare, ma è anche più sensibile al passaggio delle ruote del trattore. Bisogna osservare la reazione del terreno dopo qualche decina di metri e, se troppo umido e deformabile, saper rinunciare alla rullatura.

La rullatura va fatta solo su superfici non troppo pendenti.

Si sconsiglia di rullare prati e pascoli situati su terreni troppo pesanti (argilla > 35%).

Non esiste una stagione ideale per livellare il terreno con la rullatura. La si può eseguire in qualsiasi momento, basta che l'erba sia corta e il terreno sufficientemente portante.

La rullatura si combina molto bene con la trasemina. In questo caso, trasemina e rullatura vanno preceduti da un passaggio con l'erpice strigliatore, per migliorare le possibilità della semente di nascere ed attecchire.

📖 APF-AGRIDEA cap. 8 scheda 6.3.1.

📖 APF-AGRIDEA cap. 8 scheda 8.2.1.



Questo rullo è troppo leggero. Il suo utilizzo non porta nessun beneficio.

## Costi e tempo necessari

La tabella seguente indica il costo di una rullatura eseguita con un trattore di 80 cavalli e un rullo liscio, largo 5 m. Ci si è basati sulle tariffe pubblicate dalla Stazione di ricerca Agroscope ART:

	Lavoro	Trattore da 80 CV	Rullo liscio da 5m	Totale
<b>Costi in Fr. / ha</b>	9.20	14.20	23.00	46.40

Il costo da sostenere per affittare un rullo dipende dalla sua larghezza e dal suo peso. Per un rullo liscio o tipo Cambridge, largo 9 metri e adatto a rullare prati e pascoli, bisogna calcolare Fr. 30.–/ha, trattore escluso.



## Sintesi

La rullatura si può considerare una delle «buone pratiche agricole» necessarie a mantenere in efficienza prati e pascoli. Essa contribuisce a migliorare la diffusione delle graminacee, la loro velocità di ricrescita e il grado di pulizia del foraggio. Ciò nonostante, non bisogna rullare sistematicamente, ma solo se si ha un obiettivo preciso da raggiungere, se il terreno lo permette e se si dispone di un rullo adatto.